



مرکز تحقیق و آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

## پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

س ل م  
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

(دوره اول متوسطه)

مدرسه:

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

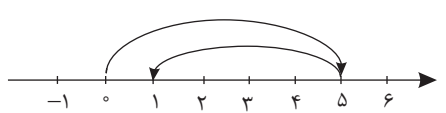
کلاس:

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

نام درس: ریاضی

پایه: هفتم

صفحه ۱ از ۳

ردیف	سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) ک.م.م دو عدد ۱۶ و ۲۴، عدد ۴۸ است. ب) قرینه بزرگترین عدد صحیح منفی یکرقمی، عدد ۹ است. ج) ضریب عددی عبارت جبری $-x$ برابر است با $-۳$ .	۰/۷۵ <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) جملات $-a$ و $+\frac{3}{5}a$ با هم متشابه ..... ب) شمارنده‌های اول عدد ۳۶، اعداد ..... هستند. ج) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح، عددی منفی باشد و یکی از آن عددها مثبت باشد، عدد دیگر ..... است.	۰/۷۵
۳	محمدرضا می‌خواهد به یک مهمانی برود. او ۵ جفت کفش و ۳ کلاه و ۲ عینک مختلف دارد. محمدرضا به چند طریق می‌تواند از وسایل خود استفاده کند؟	۱
۴	زهرا کتاب داستانی را در ۸ ساعت مطالعه کرد و ۷ صفحه از کتاب باقی ماند. اگر کل کتاب ۹۵ صفحه باشد، زهرا در هر ساعت چند صفحه را مطالعه کرده است؟	۱
۵	مربعی به ضلع ۱۰ سانتی‌متر داریم. اگر به اضلاع آن ۲۰ درصد اضافه کنیم، به مساحت آن چند سانتی‌متر مربع اضافه خواهد شد؟ (راهبرد دلخواه)	۱
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $[-۳۹ + ۲۸] + [۲۴ + (-۵۵)] =$ ب) $[-۷۵ \div (-۵)] \times [-۲۴ \div (-۱۲)] =$	۱/۵
۷	در یک روز زمستانی دمای هوای شهر فیروزکوه ۷ درجه زیر صفر و دمای هوای شهر بندر عباس ۱۹ درجه بالای صفر بوده است. الف) اختلاف دمای دو شهر را حساب کنید. ب) میانگین دمای دو شهر را به دست آورید.	۱
۸	الف) جمع و تفریق متناظر حرکت‌های زیر را بنویسید.  ب) به جای <input type="checkbox"/> علامت $> = <$ قرار دهید. $-۱۷ - (-۵) \square -۸ + (-۴)$	۱



مرکز تدریس آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

صفحه ۲ از ۳

باسمه تعالی

### پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

بارم	سؤال	ردیف
۱	الف) عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید. «قربنه ۳ برابر عددی به اضافه ۲ برابر است با ۱۱-» ب) دو جمله بعدی و جمله n ام الگوی عددی ... , ۱۳ , ۹ , ۵ , ۱ را بنویسید.	۹
۱ ۱	الف) مقدار عددی عبارت جبری $3a + (-5b) + ab$ را به ازای $b = 1$ و $a = -2$ به دست آورید. ب) عبارت جبری $3(2a - 2) + 7a$ را ساده کنید.	۱۰
۱	معادله $6x - 3 = 18 - x$ را حل کنید.	۱۱
۱ ۰/۷۵	الف) شماره‌های عدد ۲۴ را بنویسید. ب) عدد $a = 15 \times 12$ را به درستی تجزیه کنید و شماره‌های اول آن را بنویسید.	۱۲
۰/۷۵ ۱	الف) طول یک مستطیل ۱۸ سانتی‌متر و عرض آن ۱۲ سانتی‌متر است. می‌خواهیم سطح این مستطیل را با کمترین تعداد از مربع‌های هم‌اندازه بیوشانیم طول ضلع هر مربع چقدر باید باشد؟ ب) ک.م.م و ب.م.م دو عدد ۶۰ و ۳۶ را به روش تجزیه به عوامل اول به دست آورید.	۱۳
۰/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) از یک نقطه بی‌شمار خط راست می‌گذرد. ب) چندضلعی که هیچ زاویه بزرگ‌تری از $180^\circ$ ندارد، مقعر نام دارد.	۱۴
۰/۵	جاهای خالی را با اعداد و یا کلمات مناسب پر کنید. الف) مجموع دو زاویه متقابل به رأس $84^\circ$ درجه است. اندازه هر زاویه ..... درجه است. ب) از بین ۳ تبدیل انتقال، تقارن و دوران، در تبدیل ..... جهت شکل تغییر نمی‌کند.	۱۵
۱	نقطه C وسط پاره خط AB، نقطه D وسط پاره خط AC، نقطه E وسط پاره خط AD است. اگر $AE = 3 \text{ cm}$ باشد، آنگاه اندازه BE را حساب کنید.	۱۶
۱	در شکل زیر، می‌دانیم زاویه‌های $\hat{xOz}$ ، $\hat{tOy}$ ، $90^\circ$ هستند. چگونه می‌توانید نتیجه بگیرید که: $\hat{xOy} = \hat{tOz}$ ؟ 	۱۷



مرکز تحقیق و آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

# پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

کلاس:

پایه: هفتم



مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: ریاضی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

صفحه ۳ از ۳

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>با توجه به شکل زیر، نوع تبدیل انجام یافته را بنویسید.</p> <p> <math>D \rightarrow A</math>  <math>A \rightarrow C</math>  <math>A \rightarrow B</math>  <math>C \rightarrow D</math> </p>	۱۸
۵/۰	<p>با توجه به هم‌نهشت بودن شکل‌های (الف) و (ب) تساوی اجزای متناظر داده‌شده را کامل کنید.</p> <p> <math>\hat{A} = \dots\dots\dots</math>  <math>\overline{MN} = \dots\dots\dots</math> </p>	۱۹
۲۰	جمع بارم	